218 OPTICAL CHOPPER

HACHEUR OPTIQUE (ORIEL)

1. INTRODUCTION

Le chopper modèle 218 comprend :

- un moteur sur lequel viennent se fixer les différents disques à segments,
- un jeu de 4 disques,
- une unité de contrôle permettant d'ajuster la vitesse,
- un câble de liaison,
- un manuel d'utilisation.

2. MONTAGE

Montez un disque sur l'adaptateur fixé sur l'axe du moteur (3 vis de 2,5 mm).

EVITER DE DESSERRER CET ADAPTATEUR OU DE MODIFIER SA POSITION.

Inserrer ce disque jusqu'au fond du dégagement pour le positionner correctement.

Connecter le câble de liaison entre la tête chopper et l'unité de contrôle.

3. OPERATION

3.1 ON/OFF

Allumez le hacheur optique à l'aide du bouton poussoir situé à l'avant de l'unité de contrôle. Un voyant vert indique la position "on".

3.2 Fréquence du hacheur optique

On règle la vitesse du hacheur optique en selectionnant la fréquence sur le panneau avant de l'unité de contrôle.

Avec le disque à 10 secteurs blancs, on peut lire la valeur de la fréquence directement sur le potentiomètre micrométrique ; sur lequel la plus petite division correspond à 1Hz.

Avec les disques à 5 et 2 secteurs, il faudra diviser la lecture sur le potentiomètre par 2 et 5 respectivement.

La précision est de +/- 1 % entre 150 et 1000 Hz.

ORIEL
9, AVENUE DE LAPONIE
Z.A. DE COURTABŒUF
91951 LES ULIS Cedex (France)
TÉLÉPHONE (1) 69.07.20.20+
TÉLÉCOPIE (1) 69.07.23.57
TÉLEX : 603.565 F ORIEL

3.3 Référence

Un signal carré à la fréquence du hacheur optique, contrôlé par l'opto coupleur, sort à une tension de 0,5 V positive sur la prise de sortie REFERENCE OUTPUT et est utilisable sur un amplificateur pour détection synchrone.

3.4 Tableau de relation "Fréquence-Disques"

2 secteurs.....	10 Hz à 200 Hz
5 secteurs.....	25 Hz à 500 Hz
10 secteurs.....	50 Hz à 1 KHz
30 secteurs.....	150 Hz à 3 KHz

3.5 Contrôle externe de la fréquence

Utilisez alors la prise CONTROL INPUT sur le panneau avant du hacheur optique. Déconnectez la référence interne.

Une tension d'entrée ne dépassant pas 15 V sous 20K Ω d'indépendance vous permettra de piloter le chopper de façon externe.

Dans ce cas, le bouton micrométrique vous permettra d'ajuster la fréquence à la tension d'entrée.

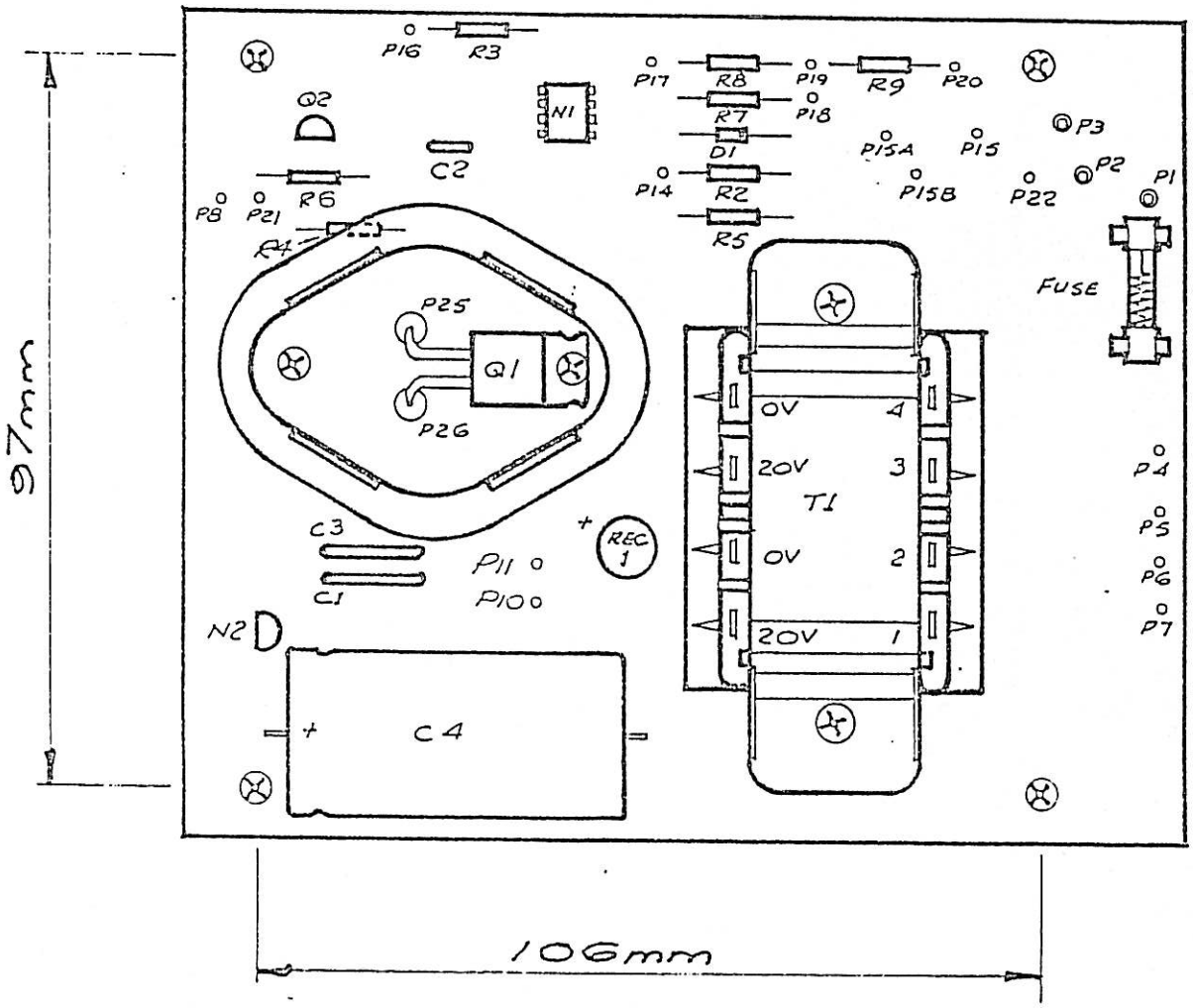
3.6 Protection

Le fusible de protection sur l'alimentation du hacheur optique se trouve sur la carte du transformateur. Fusible 300 ou 315 mA (20 mm X 5 mm).

NOTA

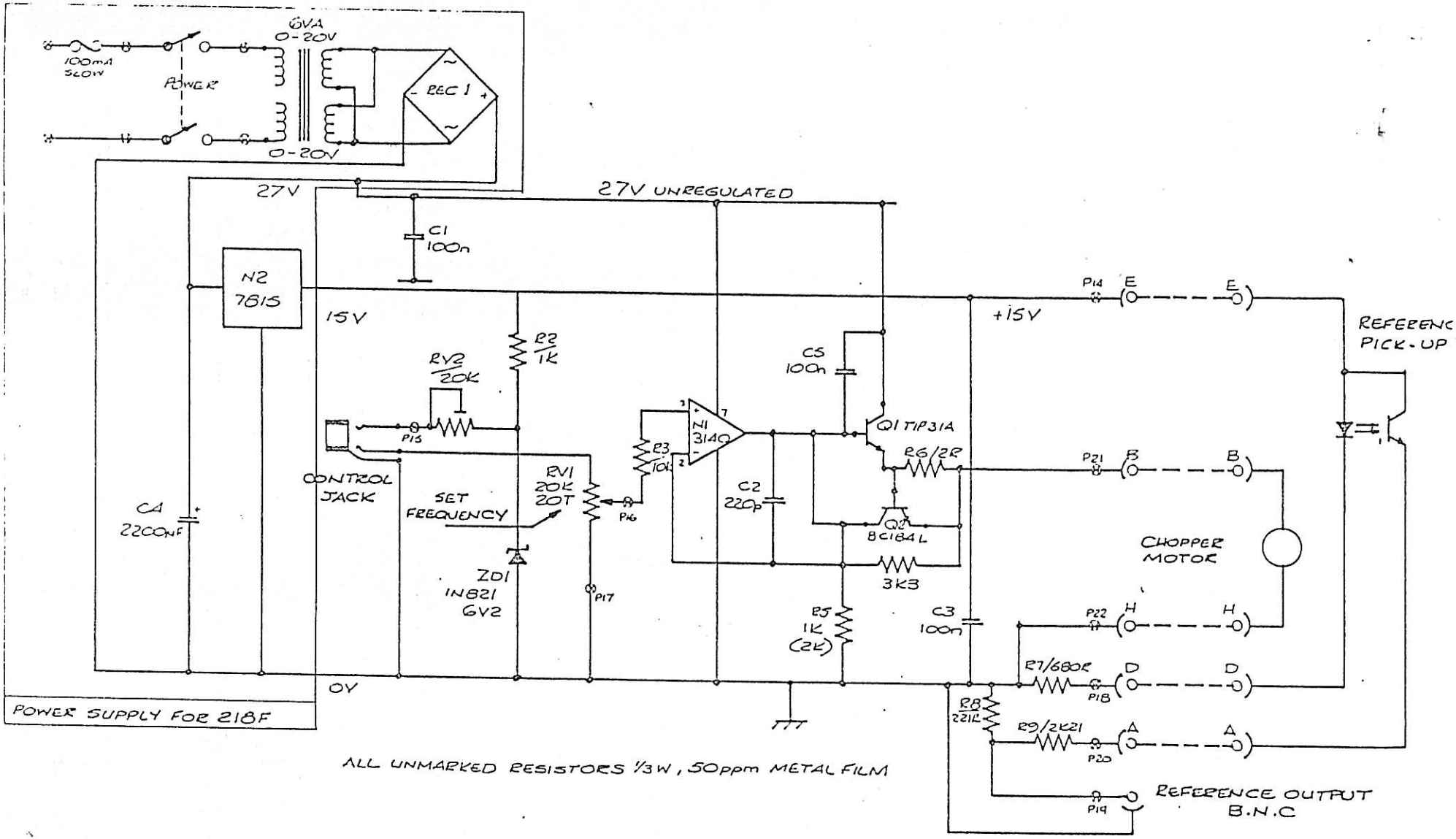
Connection de la prise 5 fiches reliant le contrôleur au moteur.

PIN	A	BLEU - OPTO COUPLEUR - (mesure)
PIN	B	ROUGE - MOTEUR -
PIN	D	VERT - OPTO COUPLEUR - (émission)
PIN	E	JAUNE - OPTO COUPLEUR - (15 V)
PIN	H	NOIR - MOTEUR -



218 P.C.B

LAYOUT



ALL UNMARKED RESISTORS 1/3W, 50ppm METAL FILM

DRAWN	ALL DIMns. IN	ANGLE PROJECTION
DATE	TITLE	
APPROVED	218 F CIRCUIT	
SCALE		
MATERIAL	SHEET OF SHEETS	DRG. NO.

218 PARTS LIST (Pièces détachées)

218 CONTROLLER

DESCRIPTION	DRAWING/SUPP.NO
3140E	N1
TIP 31A	Q1
IN821	D1
100n Disc	C1,3,5
2200uf 40V. E1.	C4
680R	R7
10K	R3
2R2	R6
2K21	R9
Trans. 0-20.0-20. 6VA	207-223 T1
Fuses Slow Blow. 315ma	
Mains Cable 2 meters	377-956
Heatsink 3SA	
5 way socket	
3.5mm Jack socket	
Dial	
½" Nylon pillar	
M3 shake proof washer	
M4 x 10 screw	
6BA x 3/16" Pozi screw	

DESCRIPTION	DRAWING/SUPP.NO.
78L15	N2
BC 184L	Q2
REC W04	REC 1
220p PC	C2
680R	R7
1K	R2,5
3K32	R4
221R	R8
20K Multi Turn	RV2
Fuseholders	
PCB 218 Iss 3	
Vero Box	91-2673G
Heyco Bush	
BNC Socket	
20K 10 turn pot.	RV1
Switch	
M3 x 8 screw	
M3 Nut	
M4 Nut	

218 CHOPPING HEAD & CABLE

Motor	
Coupler Holder	
Boss	
M 2.5 x 5 socket cap	
M2.5 x 20 CSK Black	
M4 x 16 Socket Head	
5 way socket	126-218-1000
Cable 2 meters	107-454

Stand	
Connector Box	
Grub screw M2.5 x 8	
M2 x 5 CSK Black	
M3 x 30 Socket Cap	
OPB 814	306-061
Plug	126-217

218HF CHOPPING HEAD

Fixed blade holder	
Complete 218H	

200 Slot blade	